



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK CANGKANG TELUR TERHADAP SIFAT FISIS PADA TANAH LEMPUNG DESA COT BAGIE KECAMATAN BLANG BINTANG KABUPATEN ACEH BESAR

ABSTRACT

ABSTRAK

Kemantapan (stabilitas) merupakan suatu faktor yang sangat penting dalam pekerjaan yang berhubungan dengan penggalian dan penimbunan tanah, batuan dan bahan galian, karena menyangkut persoalan keselamatan manusia (pekerja), keamanan peralatan serta kelancaran produksi. Keadaan ini berhubungan dengan terdapat dalam bermacam-macam jenis pekerjaan, misalnya pada pembuatan jalan, bendungan, penggalian kanal, penggalian untuk konstruksi, penambangan dan lain-lain. Dalam pengertian teknik secara umum, tanah di definisikan sebagai suatu material yang terdiri dari agregat (butiran) mineral -mineral padat yang tidak terkontaminasi (terikat secara kimia) satu sama lain dan dari bahan -bahan organik yang telah menfosil (yang berpartikel padat) di sertai oleh zat cair dan gas yang mengisi ruang-ruang kosong di antara partikel padat tersebut. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh penambahan serbuk cangkang telur terhadap parameter-parameter sifat fisis tanah. Lokasi yang menjadi sampel objek penelitian adalah Desa Cot Bagie Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar. Pemilihan daerah ini sebagai lokasi pengambilan sampel tanah dikarenakan pada daerah tersebut adalah tempat pengambilan tanah timbul. Metode penelitian ini dimulai dengan memeriksa sifat -sifat fisis yang meliputi pengukuran berat jenis, pengukuran batas cair, pengukuran batas plastis dan pembagian butir. Pada pengujian sifat-sifat fisis sampel tanah yang digunakan adalah sampel tanah terganggu. Adapun hasil pengujian sifat -sifat fisis yaitu: nilai berat jenis untuk tanah asli sebesar 2,462%, pada 3% sebesar 2,799, pada 6% sebesar 2,210% dan pada 9% sebesar 2,320%. Nilai indeks plastis pada tanah asli sebesar 30,45%, pada 3% sebesar 28,88%, pada 6% sebesar 25,61% dan pada 9% sebesar 31,03%. Tanah tersebut menurut klasifikasi AASHTO tergolong dalam kelompok A-7-5 (37), sedangkan menurut sistem USCS tanah tersebut diklasifikasikan kedalam lempung organik dengan plastisitas sedang sampai tinggi, dengan simbol kelompok OH.